تجارب مقترحة
في علم اللغة النفسي

تصميم

دكتور جلال شمس الدين

الإسكندرية ٢٠٠٣

توزيع مؤسسة الثقافة الجامعية

٤ شارع سوتير – الاسكندرية

٤١١٠٢٢٤

الفهرس

مقدمه

إذا كنت تقرأ كتاباً في علم اللغة النفسي يبين ما هي مناهجه ونظرياته وقضاياه مثلا، متناولا ذلك بالتحليل والنقد ، فأنت تقرأ كتابا في فلسفة العلم ومن المعروف أن فلسفة العلم لا تضيف جديداً إلى العلم ذاته، أي أن العلم لا يزداد بفلسفة العلم ، ولكن الذي يزداد علماً ، هو القارئ نفسه، فقد يطلع على تجربة أو معلومة لم يكن قد سمع عنها من قبل ، فإذا أطلع على أي منهما ، ازداد علماً جديداً.

أما إذا أجري العالِمُ تجربة جديدة في علم اللغة النفسي ، فإن نتائج هذه التجربة تصبح علماً جديداً مرشحاً لأن يضاف إلى علم اللغة النفسي. ثم يأتي بعد ذلك العلماء الذين يهتمون بفلسفة العلم ، فيتناولون هذه التجربة بالشرح والتحليل والنقد ليتأكدوا أنها قد استوفت الشروط المنهجية، وأنها قد حققت الأهداف المرجوة منها ، عندئذ تصبح هذه التجربة من أدبيات علم اللغة النفسي. أي أن الذي يستفيده العلم من فلسفة العلم ، هو أننا نصبح متأكدين - بعد إعمالها في العلم - أننا نسير على طريق منهجي سليم. وقد تأتي فلسفة العلم فتعيد هيكله علم ما من العلوم ، فيصبح أكثر وضوحاً أو تدقق في أحد المفاهيم الغامضة أو الملتبسة مع غيرها ، فيصبح أكثر دقة. غير أنه في جميع الحالات فإن فلسفة العلم لا تستطيع أن تضيف علماً جديداً إلى العلم الموجود. ومن هنا تأتي أهمية التجريب في علم اللغة النفسي - أو في أي علم تجريبي - من حيث أنه هو الذي يمدنا بالجسم الأساسي لهذا العلم.

وأنا لا أقصد بذلك أن أقلل من شأن فلسفة العلم ، إذ لا يمكن للعلم أن يتقدم إطلاقاً بدون فلسفة العلم ، فهي التي تضيء الطريق له وتوسع من

آفاقه، وتيسر الطريق للإبداع بفرض الفروض ووضع النظريات، ولكني أريد فقط أن انبه إلى أنه لابد للعلم وفلسفته من أن يسيرا جنباً إلى جنب، ولا نستغني بأحدهما عن الآخر ظانين أن في ذلك الكفاية.

بعد هذه المقدمة التي تبين أهمية التجريب، أقدم في الصفحات القادمة بعض التجارب المقترحة في علم اللغة النفسي والتي عَنَّتْ لي أثناء اعدادي بعض أعمال علم اللغة النفسي ، مبيناً الجوانب النفسية بها والمناهج النفسية التي تتبع عند إجراء هذه التجربة.

والذي أود أن ألفت إليه، هو أن الفروض العلمية تقوم عادة على أفكار بسيطة جداً، بل ربما غاية في البساطة، فلا ينبغي إذن أن نستهين أو نُعْرِضَ عن أي فكرة مهما كانت بساطتها. وهذه التجارب التي بين يدي القارئ مبنية أيضاً - في معظمها - على أفكار بسيطة.

وبطبيعة الحال و ولأن هذه التجارب تحتاج إلى مفحوصين ومعامل، وليس لدى شيء منهما ، لذلك فإني أطرحها على الباحثين والعلماء الذين لديهم مثل هذه الإمكانيات على أمل أن يقوم بعضهم بإجرائها فنصبح بذلك مشاركين في هذا العلم الحديث نوعاً ما، لا قارئين فقط أو حتى متفلسفين. وبطبيعة الحال للمجرب أن يعدل من أي تجربة بالإضافة أو الحذف أو التغيير، فلا بأس طالما أنه سيوضح الهدف من ذلك، وإني لأرجو من الله له كل التوفيق مقدماً.

الإسكندرية في يولبو ٢٠٠٣

جلال شمس الدين

التجربة الأولى

الوجود السيكولوجي للمعاني المركزية

تفترض نظرية المعاني المركزية أنه إذا كان لكلمة ما معان عديدة فإن أحد هذه المعاني يمثل المركز بالنسبة للمعاني الأخرى التي تعتبر هامشية، وذلك مثل كلمة line في الإنجليزية، فهي تستخدم في المعاني الآتية:

- Two parallel lines never meet.
- Please line up the blocks.
- Would you read over the actor's lines.
- What line of work are you in?

(إيفلين ٧٠-٧١)

فالذي يقرأ الجمل السابقة سوف يجد أن كلمة line لم تأت بمعنى واحد ، وإنما بمعان عديدة ، وأحد هذه المعاني هو "الخط " الذي نرسمه على الورق وهو المعنى المركزي Core meaning أي المعنى الحسي البعيد ، أما المعاني الأخرى فهي معان أخرى مجازية ، أي لا تعني هذا الخط الذي أشرنا إليه ، ولكنها تعني خطاً أخر يختلف عن المعنى المركزي بعض الاختلاف ، ويأتي هذا الاختلاف من استخدام المجاز. ويختلف هذا المجاز من جملة إلى أخرى فقد يقترب من المعنى المركزي وقد يبتعد عنه قليلاً، وقد يبتعد عنه كثيراً. وتسمى هذه الظاهرة بتعدد المعنى Polyseme ، أي أن اللفظ الواحد له معان متعددة. ويعتقد بعض علماء اللغة النفسي أن مستخدمي هذه الكلمات يمكنهم تحديد المعنى المركزي سيكلوجياً بل يستطيعون أن يرتبوا باقي الكلمات ترتيباً تدريجياً طبقاً لما بها من درجة المجاز أو درجة

الهامشية، فكلما كانت أكثر مجازاً، كلما كانت أكثر هامشية non core ، ومن ثم أبعد عن المركز.

ولإثبات الوجود النفسي لمعنى المركزية عند الناس أعد كارا ماترا Caramazza وجروبر Grober (١٩٧٦) القائمة السابقة، كما أعد جوردنز Jordens قائمة مشابهة وطلب كل منهما من مفحوصيه أن يرتب الجمل طبقاً لفكرة المركزية وطبعاً سوف يتطلب الأمر أن يشرحوا لهم المقصود بهذه الفكرة. ولقد اعتقد الباحثون أن اتفاق المفحوصين - أو معظمهم - على ترتيب واحد لتدرج المركزية، دليلٌ على الوجود السيكولوجي لهذه الفكرة.

غير أننا نرى أن هذه الدراسة لا تحقق الغرض المطلوب، وهو إثبات الوجود السيكولوجي لفكرة المركزية لدى مستخدم اللغة، إذ أننا بشرحنا لمعنى المركزية له، وطلبنا منه أن يرتب القائمة طبقاً لفكرة المركزية، نكون بذلك قد أوجدنا أو زرعنا هذه الفكرة في نفسه بأنفسنا، فكيف نبحث بعد ذلك عن وجود فكرة زراعناها بأنفسنا في ذهن المفحوص؟ إن قيام المفحوص بعد ذلك بترتيب القائمة طبقاً لمعنى المركزية، لن يكون سوى عمل لغوي بحت لا سيكلوجي.

إننا لكي نحاولّ إثبات الوجود السيكولوجي لفكرة المركزية لدى المفحوص، ينبغي أن لا نشرح له الفكرة، ولا نوحي له بها، أو نشير إليها، بل ينبغي أن نختار المفحوصين بحيث نكون متأكدين تماماً أنهم بعيدين كل البعد عن مفهوم المركزية. والتجربة التي اقترحها هو أن نصمم مجموعة من الجمل التي تتراوح فيها المركزية، مثل الجمل السابقة، وغني عن البيان أنه عند اختيار الكلمات، يراعى أن تكون من بين الكلمات الشائعة لدى المفحوصين ، مرتبطة بثقافتهم حاملة المعاني الشديدة الهامشية، ثم تعرض

هذه الجمل على المفحوصين لقراءتها جيدا مدة محدودة من الزمـــن وليكـن خمسة دقائق مثلاً دون أن نشير إلى المركزية، ويستمر هذا العمل ست مرات أو سبعة، وفي كل مرة نغير ترتيب الجمل عشوائياً حتى نستبعد تأثير ترتيـب العامل على الذاكرة.

بعد فترة من الراحة مقدارها ساعة أو ساعتين نطلب من المفحوصين أن يذكروا لنا الجمل بالترتيب التي ترد به على ذاكراتـــهم، ســـواء قـــولا أو كتابة، ونقوم بفحص هذه الجمل بعد ذلك لنرى هل تتحقق النظرية أم لا؟

الفرض: إن المعاني المركزية هي التي نتذكر جملها أولاً على أســـاس أنـــها تحتوي على معان أكثر استخداماً وأقرب تناولاً وأبعد عن المجـــاز، وربمـــا أقرب إلى الحس، وتتدرج المعاني بعداً عن المعنى المركـــزي فـــي تـــدرج يتوازى مع درجة التذكر، فكلما كان المعنى أقل مركزية، كانت جملتـــه أقـــل تذكراً. ويمكن صياغة كل ذلك في النظرية التالية: المعـــاني الأقـــرب إلـــى المعاني المركزية ، هي الأسرع تذكراً لجملها، والمعاني الأبعد عن المعـــاني المركزية هي الأصعب تذكراً.

ويمكن إجراء هذه التجربة بطريقة مباشرة أكثر، وذلك بأن نعد قائمـــة تشتمل على كلمة ما واحدة ولكنها ذات معان متعددة، وتوضع هذه المعـــاني في القائمة مقابل هذه الكلمة طبقاً للاستخدام اللغوي الذي يجب أن يكون قريبـــاً جداً من ثقافة المفحوصين، ومثال لذلك:

العين: العضو الذي نبصر به.

العين: العقار الذي نستخدمه في السكن أو نستخدمه كدكان أو ورشة أو غـــير ذلك.

العين: عين المياه وهو الينبوع مثل عيون موسى وعين حلوان والعين والسخنة.

العين : الجاسوس، يقال عن التجسس على شخص ما: وُبثَّتْ حوله العيونُ أي الجواسيس.

العين: درجة الأهمية، فيقال عن الشخص الهام كانت عليه العين.

العين: تعبر عن درجة القناعة ودماثة الخلق، فيقال عن الشخص الشره الطماع: عينيه فارغة، أو عن الشخص الوقح : عينه تندب فيها رصاصة - كما يقال عن الشخص القنوع: عينه مليانة.

العين: الحسد ، فيقال عن المحسود في الأوساط الشعبية : أصابته عين.

ثم نسير بنفس الخطوات السابقة، وفي كلا الحالتين إذا جاءت الإجابة متدرجة بعداً عن المركز ثبتت النظرية، أما إذا جاءت الإجابة عشوائية، ولا يوجد نظام ما لها، فإن ذلك لن يعني سوى أن مفهوم المعاني المركزية هو مفهوم لغوي بحت.

وواضح أن الجانب النفسي في هذه التجربة هو الدلالة والتذكر، أما المنهج النفسي المستخدم فهو التجريبي.

التجربة الثانيه

مفارنة تدريس النحو العربي بطريقة المعاني النحوية مع تدريسه بطريقة الأنماط الشكلية

هناك نظريات عديدة عن أفضل طرق تدريس اللغة الأولى أو الثانية، ومن ضمن هذه النظريات ، نظريتان ترى الأولى فيهما أن أفضل تدريس للغة هو أن تدرس بطريقة التحليل إلى المعاني النحوية ، أي بتحليل الجملة إلى اسم وفعل وحرف ... الخ مع بيان المعنى النحوي لكل قسم من هذه الأقسام منفردا أو داخل تقسيمات أكبر مثل تقسيم الكلام إلى مبتدأ وخبرا وفعل وفاعل، Predicate - Subject، ثم بيان العلاقات النحوية بين كافة هذه الأقسام . أما النظرية الثانية فترى أننا نتلقى اللغة على هيئة قوالب أو كتل كلامية متكاملة ، وأحيانا يسمونها جزلا chunks ، بعيدا عن المعاني النحوية ، وما على المدرس إلا أن يعرض هذه القوالب أو الأنماط على الطالب ثم يكررها في أوضاع اشتقاقية جديدة حيث توضع الاشتقاقات التركيبية الممكنة طبقا للعلاقات السنتاجمية والعلاقات البارادجمية الموجودة بين عناصر الكلام ، ويسمى النحو المؤسس على الطريقة الأولى بالنحو التقليدي، والنحو المؤسس على الطريقة الثانية بالنحو الشكلي [١]

غير أن هناك عقبة بالنسبة للعربية بالذات ، إذ أن النحو الشكلي الموجود بها هو من أجل الدراسة الأكاديمية فقط وليس من أجل التدريس في المدارس ولذلك فإن هذه التجربة سوف تتطلب إجراء خطوة رائدة وهي

[١] النحو الشكلى هو نحو أقيم على أسس شكلية كما فى كتابنا الأنماط الشكلية لكلام العرب نظرية وتطبيقات دراسة بنيوية دكتور حلال شمس الدين

إعداد منهج (كورس) لتدريس العربية باستخدام الأنماط الشكلية ، وتختار هذه الأنماط طبقا للمعايير الآتية وذلك بهدف إجراء التجربة فقط .

١- أكثر الأنماط شيوعا.
٢- إجراء التجربة على طلبة الصف الثالث الإعدادي أو الصف الأول الثانوي حتى يكون الطالب ملما بالمبادئ الأساسية في الصرف العربي
٣- يتم اختيار الأنماط على أساس أنها تشكل مقررا محدودا سيتم تدريسه خلال ستة أشهر من إجراء التجربة فقط ، ويتم الاختيار في هذه الحدود .

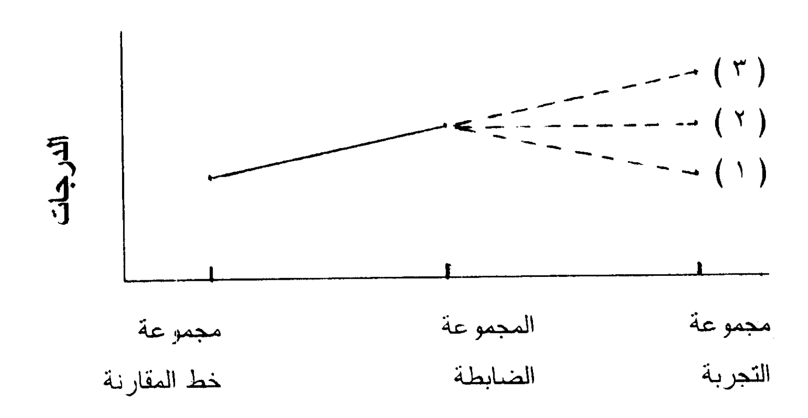
الإجراءات:

١-لا يقل المفحوصون عن خمسين طالبا، يجري لهم اختبار أولي في النحو لتحديد القدرات النحوية لكل مفحوص ويكون هذا الاختبار مماثلا للاختبارات التي ستجري بعد ذلك عند التقييم في نهاية التجربة.
٢-يقسم المفحوصون إلى ثلاثة مجاميع متساوية تقريبا في العدد وكذا في متوسط المستوى النحوي. المجموعة الأولى هي مجموعة التجربة، والثانية هي المجموعة الضابطة، أما الثالثة فهي مجموعة للمقارنة مع المجموعتين الأولى والثانية.
٣- تقوم مجموعة التجربة بدراسة النحو الجديد مدة ثلاثة أو أربع حصص في الأسبوع على أن تستمر بطبيعة الحال في دراسة النحو التقليدي في الحصص المقررة.

ت- أما المجموعة الضابطة فيها إلى جانب المقرر النحوي العادي يضـــاف لها مقرر للنحو التقليدي مدته مكافئة لمدة المقررة للتجربة أي ثـــلاث او أربع حصص في الأسبوع.

ث-أما المجموعة الثالثة - خط المقارنة - فلا تتلقى أي برامـــج إضافيـــة ، سواء تقليدية ، أو شكلية، وتقتصر على تلقيها للمقررات الأساســـية فـــي النحو التقليدي.

٦- يراعى أثناء التدريس - عمل اختبارات شهرية للثلاث مجاميع لتقييـــم الأداء والتحصيل ويكون الاختبار مكوناً من نوعين ، شفوي وتحريـري ، وهو في الحالين عبارة عن قطعة مكتوبة بالكمبيوتر ، ويطلب قراءتها أو كتابتها بتشكيل آخر الحروف ، يضاف اختبار تحريري وهو عبارة عـــن قطعة مطلوب استكمال المواضع الفارغة فيها. وترصد النتائج في شـــكل التالي:



حيث تكون هناك ثلاث احتمالات لمستوى مجموعة التجربـــة (١) أو (٢) أو (٣)

٧- مدة التجربة فصلين دراسيين، أي حوالي ستة أشهر.

وواضح أن الجانب النفسي هنا هو التعلم، والمنهج المستخدم في التجربة هـــو المنهج التجريبي.

التجربة الثانية

علاقة الإطناب في الكلام بالفهم

من المعروف أننا نطنب عادة في الكلام من أجل أن نزيد الفهم، ولكن هناك إدعاء بأنه لو زاد الإطناب عن حد معين سوف يقل الفهم. ولقد درست هذه القضية أثناء دراسة إيفلين للعلاقة بين النّظم Syntax وفهم الجملة ، فالنّظم يتيح لنا العديد من الاختيارات التي تساعدنا على إبراز أفكارنا في طريقة متتابعة، فقد نستخدم أدوات الوصل أو الكلوزات الموصولة relative clauses مثل who ، فإذا كان هدفنا أن نكون مفهومين فسوف نستخدم أبسط ترتيبات نظمية ممكنة محتفظين بنطوقنا قصيرة، فإن ذلك أدعى للاحتفاظ بهذه النطوق في الذاكرة قصيرة المدى short term memory ومع ذلك فإنه من الواضح أن الكثير من أطنابنا هو محاولة منا لكي نصبح واضحين. فلو قلنا: لقد هَزمَت السيدةُ جميع المتسابقين، فلربما سُئلنا: أي سيدة تعني؟ أو أي متسابقين تعني؟ ولكان علينا حينئذ أن نضيف معلومات جديدة لتعيين هذه السيدة أو تعيين المتسابقين ومع ذلك - فكما تقول إيفلين - فإننا عندما نقوم بهذا العمل فإننا نزيد كلا من الطول والتعقيد النظمي ، علما بأنه لا توجد علاقة واحد بواحد بين التعقيد والفهم، فتعقيد أكثر قد يعني فهما أكثر بالرغم من أننا نصل سريعا إلى نقطة يتضاءل فيها المردود إذا واصلنا الإضافة للكثير من المعلومات لكل نطق (أنظر إيفلين ٧٦).

أي أن " الفهم " قد يتطلب الإيجاز وقد يتطلب الإطناب، وهو قول مقبول طالما أنه منطقي وهو يدور حول " الفهم " وهو جانب نفسي، غير أن هذا القول لم تشفعه إيفلين بدراسة تجريبية تؤيده أو تنفيه أو تبين درجات صدقه، ولذلك فإننا سوف نقدم فيما يلي التجربة المقترحة في هذا الموضوع.

غير أن الإطناب قد يحتوي على معلومات جديدة تمثل عبئا على الفهم. وعلى الذاكرة قصيرة المدى short term memory وقد لا يحتوي على معلومات جديدة، وغني عن البيان أن الإطناب في الحالة الأولى قد يكون ضروريا لفهم الكلام، أما في الحالة الثانية، فقد لا يكون ضروريا للفهم. وعلى أية حال، فسوف نختار الحالة الثانية، أي حين يكون الإطناب غير ضروري للفهم وإنما يجيء من أجل المزيد من الفهم، وهذا لا يعني أن الإطناب حين يكون ضروريا ليس في حاجة إلى التجريب، بل يحتاج أيضا للتجريب، ولكننا اخترنا الحالة الثانية لأنها قد تكون ممهدا لإجراء تجربة أخرى على الإطناب حين يكون ضروريا. وعلى ذلك فسوف نُعرِّف الإطناب في حالتنا هذه بأنه إطالة الكلام دون فائدة تذكر.

أيا كان الأمر، فسوف يتطلب الأمر في حالتنا هذه، أي حين يكون الإطناب غير ضروري، أن تجيء الإضافات - أي الإطناب - إما على هيئة مترادفات أو على هيئة صفات تفسيرا لكلمة ما في الجملة الأصلية أي التي يفترض الوقوف عندها.

لذلك ، سوف نصمم تجربة يكون العماد فيها جملة تحتوي على عدد محدد من المعلومات الأساسية، ثم نزيد في المعلومات الإضافية التي تساعد على زيادة الفهم، وإن كانت غير جديدة، وفي كل مرة تزيد المعلومات فيها نقيس مقدار الفهم المتحصل.

وفي الحقيقة فإنه من الصعب أن نقيس مقدار الفهم مباشرة، ولكن المجربون تخطوا هذه المشكلة بأن جعلوا التذكر مقياسا للفهم ، على أساس مصادرة مفادها أننا نفهم جيدا، ما نتذكره جيدا وبالعكس نتذكر جيدا ما

نفهمه جيدا، فلو قبلنا هذه المصادرة رغم انها ليست ملزمة، فاننـــا يمكـــن ان نصمم التجربة كما يلي.

التجربة:

نطرح الجملة الأساسية الاتية:

"يقرر أرسطو أننا نتذكر لأن شيئا ما يذكرنا بشيء أخر، **وأما العلاقة بين** هذين الشيئين قد تكون:

١- التشابه. ٢- التغاير. ٣- الاقتران"

فلو حللنا هذه الفقرة وجدنا أنها تحتوي على المعلومات الأساسية الآتية (الفقرة الأساسية)

١- **يقرر أرسطو أن شيئا ما يذكرنا بشيء آخر.**

٢- **العلاقة** بين الشيئين قد تكون التشابه.

٣- **العلاقة** بين الشيئين قد تكون **التغاير**.

٤- العلاقة بين الشيئين قد تكون الاقتران.

أي أننا لدينا أربعة **معلومات** أساسية، **وسوف ننشئ فقرة أخرى** . **وهى** تحتوي على المعلومات السابقة مع إضافة زيادات لا **تمثل معلومـات** جديدة ومن ثم فلن تكون عبئا على الفهم، وإنما **هي مجرد إما مترادفات** أو صفات فلا تمثل سوى عبء على الذاكرة كما يلي:

١-يقرر أرسطو العالم اليوناني الكبير، أننا نتذكر لأن شيئا مـــا قـــد يكـــون إنسانا مثلا يذكرنا بشيء اخر قد يكون إنسانا هو الأخر، وأن العلاقة بيـــن هذين الشيئين قد تكون:

٢- التشابه بأن يشبه أحدهما الأخر.

٣- التغاير بأن لا يشبه أحدهما الاخر.

٤ - الاقتران بأن يوجد الشيئان معاً.

أما الفقرة الثالثة المقترحة - وهي أيضاً لا تحتوي على معلومات إضافية- فهي كما يلي:

١-يقرر أرسطو العالم اليوناني الكبير أن السبب في أننا نتذكر الأشياء، هو أن شيئاً ما قد يكون إنساناً أو جمادا أو نباتاً مثلاً، يذكرنا بشيء آخر، قد يكون هو الآخر إنساناً أو نباتاً أو جماداً، وأن العلاقة بين هذين الشيئين قد تكون:

٢-التشابه بأن يشبه أحدهما الآخر فيذكرك الإنسان بالإنسان الآخر، أو النبات بالنبات الآخر أو الجماد بالجماد الآخر.

٣-التغاير بأن لا يشبه أحدهما الآخر، فيختلف الإنسان عن الإنسان ، أو النبات عن النبات أو الجماد عن الجماد.

٤-الاقتران بأن يوجد الشيئان معاً، فيوجد الإنسان مع الإنسان، أو النبات مع النبات أو الجماد مع الجماد.

وأما الأفراد الذين تجري عليهم التجربة، فيتكونون من ثلاث مجاميع، على أنه يشترط أن تكون هذه المجاميع متساوية تقريباً في متوسط القدرة على التذكر ، أي أنه من الضروري أن يُجرى الاختبار على التذكر لكل الأفراد في المجاميع الثلاث لتوزيعهم توزيعاً متساويا في القدرة على التذكر.

توزع الفقرات الثلاث على المجاميع الثلاث، وتبقى معهم مددا متساوية من الزمن قد تكون ١٥ دقيقة أو عشرين دقيقة مثلاً، وبعد ذلك يطلب منهم كتابة ما يتذكرونه فقط من المقال، دون أن نطلب منهم مثلاً أن

يحتوي ما يكتبونه على المعلومات الهامة. لأن ذلك قد يجعلهم يتزيدون فيما يكتبونه ، ولكن المطلوب هو تسجيل تذكرهم التلقائي. وبعد ذلك تُقيّم النتائج.

وواضح أن الجانب النفسي هنا هو الفهم الذي ربطناه بالتذكر ، أما المنهج المستخدم فهو المنهج التجريبي.

التجربة الرابعة

دور الصفات كمشعرات دلالية لفهم الكلام

مقدمة:

المشعر cue عنصر ما قد يكون لغوياً مثل صوت لغوي كالتنغيم intonation ، أو مفصل juncture أو نبر stress ، وقد يكون كلمة بأكملها، وقد يكون عنصراً غير لغوي مثل رفع الحاجبين مثلاً، بحيث يكون هذا المشعر ممهداً أو مؤشراً لظهور عنصر أو عناصر لغوية أخرى، ومثل ذلك في النحو العربي كان وأخواتها، فإن ظهور إحداها يمهد غالباً لظهور اسم معرفة مرفوع بعدها، يليه اسم نكرة منصوب، وكذلك إن وأخواتها، وغير ذلك.

ويقسم النفسيلغويون المشعرات إلى مشعرات إدراكية perceptual وأخرى دلالية semantic ، وكلا النوعين من المشعرات يساعد على فهم الكلام عن طريق فهم البناء النحوي له (أنظر جودث ١٧٨) . أما المشعرات الدلالية فهي تخدم الدلالة مباشرة أي أنها لا توحي لك بإيحاء نحوي بقدر ما توحي لك بإيحاء دلالي. ومن ذلك " الصفات " التي قد تعمل بوصفها مشعرات إضافية تساعد على فصل أو تحديد الأسماء (جودث ١٧٨). ونظراً لأن فصل الأسماء أو تحديدها هو عمل لغوي بحت لا نفسي ، لذلك فاننا سوف نفترض فرضا أخر هو أن الصفات تعمل كمشعرات دلالية تساعد على فهم الكلام، لا مجرد فصل الأسماء أو تحديدها، كما قالت جودث. وسوف نصمم تجربتنا على هذا الأساس.

لإمكان الربط بين الصفات والفهم، فإننا نقترح استخدام نماذج معالجة المعلومات processing of information models التي وضعها تراباسو Trabasso (١٩٧٠) وكانت تحت الطبع وقت أن أشارت إليها جودث جرين، وكلارك Clark (١٩٧٢). ودون أن ندخل في تفاصيل عمل هذه النماذج، فلقد بنيت على الكثير من الافتراضات المنطقية التي تتعرض للعديد من الاحتمالات، لذلك فإننا سوف نعتمد على الفكرة الأساسية في عمل هذه النماذج، وهو أن زمن رجع المعالجة يكون دالة على مدى تعقيد المعلومة ومن ثم صعوبة الفهم أو سهولته (أنظر جودث ١٥١).

الأساس النظري للتجربة:

ولكي نعطي القارئ فكرة موجزة عن عمل هذه النماذج ، فهي عبارة عن جهاز يعرض للمفحوص صورةً لكلبٍ وقطةٍ مثلاً، حيث يتعقب الكلب القطة، أو العكس حيث تتعقب القطة الكلب. . وفي كل مرة تظهر الصورة يظهر تحتها مباشرة عبارة تصف ما يحدث، فإذا كانت الصورة لكلب يتعقب القطة، ظهر تحتها مباشرة عبارة تقول : الكلب يتعقب القطة. وإذا كانت الصورة لقطة تتعقب كلباً، ظهر تحت الصورة مباشرة عبارة تقول: القطة تتعقب الكلب. غير أن الأمر لا يستمر كذلك دوماً، فقد تكون العبارة المكتوبة تحت الصورة صادقة، وقد تكون كاذبة، وقد تكون مثبتة وقد تكون منفية. وعلى ذلك سوف يكون لدينا أربع حالات:

الكلب يتعقب القطة.

الكلب لا يتعقب القطة.

القطة تتعقب الكلب.

القطة لا تتعقب الكلب.

وكل حالة من الحالات السابقة لها احتمالان، أما صادقة وإما كاذبة، فيكون إجمالي الاحتمالات ثمان ويكون على المفحوص في كل مرة أن يقرر صدق ما يراه بالضغط على زرار معين، أو كذب ما يراه بالضغط على زرار آخر ويكون الوقت المنقضي بين عرض الصورة واتخاذ القرار هو زمن الرجع. ولسوف نتخذ من زمن الرجوع هذا مقياسا لزمن الفهم، فكلما قل الزمن كلما كان الفهم أبطأ وأصعب.

تصميم التجربة:

١- يقسم المفحوصون إلى مجموعتين متقاربتين في متوسط مستوى الانتباه عن طريق اختبار ابتدائي.

٢- تعرض على المجموعة الأولى صورةٌ للقط والكلب وتحتها العبارة المطلوب الحكم بصدقها أو كذبها وهي مثلا: الكلب يتعقب القطة، ويسجل زمن الرجع.

٣- تعرض على المجموعة الثانية نفس الصورة التي عُرضت على المجموعة الأولى ولكن مع إضافة صفة موجودة فعلا لكل من الكلب والقطة، فتكون مثلا كالآتي: الكلب الأسود يتعقب القطة الصفراء ويطلب من المفحوصين الحكم بصدق أو كذب العبارة، ويسجل زمن الرجع لكل مفحوص.

٤-يقارن متوسط زمن الرجع للمجموعة الأولى مع متوسط زمن الرجع للمجموعة الثانية.

الفرض:

تفترض التجربة أن إضافة صفة للكلب (وهي اللون مثلا أو الحجم)، وصفة مقابلة للقطة بعد الاسم، سوف يسهل الاستدلال أكثر مما لو لم تكتب هذه الصفة، أي أن قولنا :

(الكلب الأسود يتعقب القط الأصفر) (١)

سوف تكون أسهل في الاستدلال من قولنا:

(الكلب يتعقب القط) (٢)

فلو ثبت هذه الفرض، كان معنى ذلك أن الصفات بعد الأسماء قد تساعد على الفهم. ولكن قد يعترض على ذلك باحث فيقول إن ذلك قد يستحيل إثباته طالما أن الصيغة رقم (١) أطول من الصيغة رقم (٢) ومن ثم فهي سوف تستغرق بالضرورة وقتاً أطول مما يستغرقه زمن الرجع للصيغة رقم (٢). وهو اعتراض حق وصواب ، ولذلك يجب أن نقدر في تجربة منفصلة الزمن الذي يُستغرق في قراءة هاتين الكلمتين لكي يطرح في كل مرة من زمن الرجوع بالصيغة رقم (١) فيتبقى الزمن الصافي للمعالجة.

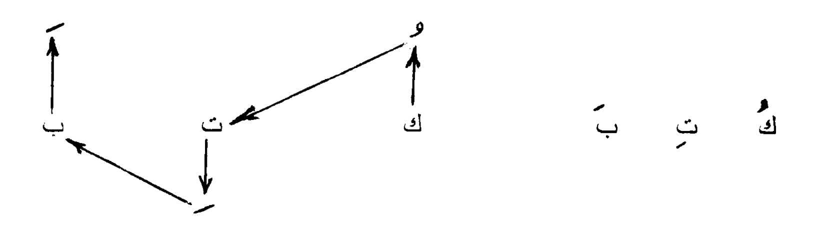
وواضح أن الجانب النفسي هنا هو "الفهم" الذي ربطناه بالإدراك، والمنهج النفسي هو المنهج السلوكي، حيث تكون الجملة المفروضة بمثابة المثير، والضغط على الزرار بمثابة الاستجابة. أما اتخاذ زمن الرجع دليلاً على الفهم فهو استنتاج من الباحث.

التجربة الخامسة

تحديد كيفية إدراك الحركات والحروف في الإملاء العربي

من أهم الفروق بين الإملاء العربي والإملاء اللاتيني. هو وجود الحركات القصار (الفتحة والضمة والكسرة .. الخ) فوق الحروف وتحتها في الإملاء العربي باعتبارها لواحق للحروف وأحوالا لها، لا باعتبارها حروفاً مثل باقي الحروف كما هو الحال في الإملاء اللاتيني حيث تأتي الحركات متتابعة مع الحروف، ومن الفروق أيضاً أن تكرار الحرف يرمز له بشدة توضع فوقه، بينما يتكرر هذا الحرف في الإملاء اللاتيني بتكرار كتابة، وأما التنوين الذي لا يوجد أصلاً في الإملاء اللاتيني - فإنه يظهر في الإملاء العربي كحركة مضاعفة، أي فتحتين أو كسرتين أو ضمتين.

فلو تتبعنا اتجاه النظرفي الإملاء العربي عند قراءة كلمة ما ولتكن (كُتِبَ) فسوف نلاحظ المثيرات كما يلي:



اي أننا نبدأ بالنظر الى حرف الكاف أولا ثم نتجه ببصرنا إلى الضمة التي فوقه، ثم نتجه من الضمة التي حرف التاء ، ومن التاء نتجه إلى

الكسرة التي تحتها ومن ـ الكسرة نتجه الى حرف الباء، ومنها الى الفتحة التي فوقها، بينما لو تتبعنا خط إدراك الحروف في الإملاء اللاتيني، فإننا سوف نبدأ بالحروف K ثم نتجه منه الى الحركة التي بعده o ومنه الى الحرف t ثم إلى الحركة التي بعده إلى أن نصل إلى الحركة الأخيرة، وكل ذلك في اتجاه أفقي.

koteba $K \rightarrow o \rightarrow t \rightarrow e \rightarrow b \rightarrow a$

أي أن الإملاء العربي يتطلب منا أن نسير في خط منكسر ذي اتجاهات مختلفة، أما الإملاء اللاتيني فيتطلب منا أن نسير في خط مستقيم وفي اتجاه واحد. وهذا التحليل سوف يؤدي بنا إلى صياغة فرض نظري مؤداه أن قراءة الكتابة بالإملاء العربي يستغرق وقتا أطول مما لو كتبت بالإملاء اللاتيني.

غير أن هناك تحليلاً آخر محتملاً للقراءة في الإملاء العربي واللاتيني معاً؛ وهو أننا حين ننظر للحرف، فإننا لا ننظر إليه منفصلاً عن حركته بل ننظر لهما معاً كوحدة واحدة أو جزلة chunk في إدراك جشطالتي، أي أننا ننظر إلى الكاف وما عليها من ضمة على أنهما يكونان وحدة واحدة لا وحدتين، كما ننظر إلى الحرف (K) وما يتلوه من الصوائت كما لو كانا وحدة وحداة كذلك، وفي هذه الحالة، يكون الفرض النظري المناسب هو أن قراءة الكتابة بالإملاء العربي يستغرق وقتاً مساوياً - وربما أقل - من الإملاء اللاتيني.

إن أول ما يتبادر للذهن لتصميم التجربة المطلوبة هو أن نكتب مجموعة من الكلمات في عدة أسطر ونضع الصوائت فوقها وتحتها طبقا للإملاء العربي، ثم نطلب من المفحوصين قراءتها ونسجل الوقت المستغرق

ثم نعيد كتابة نفس هذه الكلمات طبقاً للإملاء اللاتيني أي توضع الحركات متتابعة مع الحروف، ثم نطلب من مجموعة أخرى قراءتها مع تسجيل الزمن المستغرق ثم مقارنة نتائج التجربتين.

غير أننا - عندئذ - يجب أن نبتكر طريقة لكتابة الحركات العربية بطريقة التتابع اللاتينية، ولقد درج الفونولوجيون على الرمز للفتحة بالرمز (ـَ) وللكسرة بالرمز (ـِ) وللكسرتين بالرمز (ـٍ) وللضمة بالرمز (ـُ) وفي حالة الشدة يكررون الحرف ، أما التنوين فسوف يُثبت النون وسوف نستخدم هذه الرموز، ولذلك فسوف تُكتب الكلمات هكذا:

كُتِبَ: ك ـُ ت ـِ ب ـَ ،   كتابٌ : ك ـِ ت ا ب ـُ ن

عَصَافيرُ: ع ـَ ص ا ف ي ر ـُ ن ،   حقلاً : ح ـَ ق ل ـَ ن

غير أن هذا الأسلوب سوف يضللنا إلى حد كبير، إذ أن التعلم السابق- أي تعودنا القراءة والكتابة بالإملاء العربي - سوف يتدخل في التجربة ويعطينا نتائج مضللة ، فالإملاء في التجربة الأولى سيكون مكتوباً بالطريقة المألوفة لذلك سوف نستغرق وقتاً أقل بالتأكيد نظراً لتأثرنا بهذه الطريقة في القراءة، أما الكتابة في التجربة الثانية مكتوبة بالإملاء المتتابع فسوف تستغرق وقتاً أطول بكثير نظراً لأنها مكتوبة بطريقة جديدة علينا لم يسبق لنا أن تعلمناها وقد يمكن تخطي هذه العقبة باختيار المفحوصين ممن ليس لهم سابق خبرة بالإملاء العربي، غير أن ذلك الشرط لن يتحقق في مجتمعنا إلا مع أفراد أميين، فإذا أمكن ذلك فلا بأس؛ وإذا لم يمكن ذلك، ولكي تنجح التجربة فلا مفر من أن نبتكر حروفاً وحركات لم يسبق لنا استخدامها، ثم يتعلم المفحوص هذه الرموز الجديدة، ويحفظها جيداً، وبعد ذلك نقوم باجراء التجربة، عندئذ سوف تكون النتائج حاسمة غير أن هذه

اا لريقة قد تكون في حكم المستحيل، إذ يتعـ ابتكار مثل هذه الحـــروف، أو أر ابتكارها يستغرق وقتاً طويلاً جداً، كما أننا قد لا نجد من يرغب فـــي أن يخوض مثل هذه التجربة من المفحوصين ، لذلك فإننا نفكر تفكيراً آخر.

إن استخدام الحروف اللاتينية قد يغنينا عن ابتكار حـــروف خاصـــة للتجربة، فهي موجودة لدينا، غير أننا – في حـالة اســـتخدامها – يجـــب أن نحتاط أيضاً من تسلل الخبرة السابقة، ولذلك ينبغي اختيار المفحوصين ممـــن ليس لديهم أن معرفة بهذه الحروف، ثم تقسيم المفحوصين إلـــى مجموعتيـــن متساويتين فالمجموعة الأولى نقدم لها كلمات مكتوبة بطريقة الإملاء العربـي مع استكمال الحروف اللاتينية بحروف لاتينية معدلة، أو استخدام النسق المعد لذلك.

كَتَبَ : kataba — كُتِبَ: koteba

ظَهَّرَ: zahhara — رَفَضَ: rafaDa

المُستَقبَلُ : almostakbalo — المستقبِلُ: almostakbelo

ظَهَرَ : zahara — ظاهِرٌ : zaaheron

أما المجموعة الثانية فتكتب لها نفس قائمة الكلمات بنفس الحروف اللاتينيـــة، على أن تكتب بطريقة الإملاء العربي:

كَتَبَ : k t b (a a a) — كُتِبَ : k t b (o e a)

ظَهَّرَ : z h h r (a a a) — رَفَضَ : r f d (a a a)

المُستَقبَلُ : a l m s t k b l (a o a a o) — المستقبِلُ: a l m s t k b l (a o a e o)

ظَهَرَ : z h r (a a a) — ظاهِرٌ : z a a h r n (e o)

الاحتياطات:

هناك احتياطات يجب الالتفات إليها حتى نطمئن إلى حيدة النتائج. وأهم هذه الاحتياطات ما يلي:

١-أن تكون القائمة المقدمة للمجموعة الأولى هي نفسها القائمة المقدمة للمجموعة الثانية.

٢- أن تنال كل مجموعة نفس الوقت من التدريب.

٣- تساوي المجموعتين في متوسط القدرة على الانتباه والإدراك، ويتأكد من ذلك باختبار ابتدائي.

٤-بما أن الحركات (الفتحة والكسرة والضمة . . . الخ) يأتي معظمها فوق الكلمات في نظام الإملاء العربي، وأقلها يأتي تحتها، لذلك فإننا نلتزم في التجربة بأن نورد معظم الحركات فوق الكلمات وأقلها تحتها.

٥-تتم المقارنة بين الزمن المستغرق في التجربتين باستخدام الأثر الصوتي، حيث أنه يبين بدقة الزمن المستغرق لنطق كل كلمة، ويستبعد الزمن الذي قد يكون موجوداً بين نطق كلمتين، ومن مجموع هذه الأزمنة يمكن المقارنة بين القائمتين.

وبعد ذلك تُقيم النتائج، فإذا أثبتت التجربتان أن القراءة في الإملاء العربي تستغرق وقتاً أطول من القراءة في الإملاء اللاتيني، ثبت الفرض وهو أن القراءة في الإملاء العربي تسير في خط منكسر، أي بطريقة تحليلية تجزيئية فتنتقل من كلّ جزئي ومدرك إلى الجزئ الذي يليه. أما إذا تساوى الوقتان أو تقاربا، فإن ذلك سوف يعني أن القراءة في كل من الإملائيين تسير بطريقة جشطالتية، أي أننا ندرك الحرف هو وحركته - سواء كانت فوقه أو تحته أو تالية له - كتلة واحدة أى كجشطات واحد وفي

هذه الحالة تضاف هذه التجربة، إلى التجارب الأخرى التي تثبت الفرضية الجشطلتية. وواضح لنا أن الجانب النفسي في هذه التجربة هو الإدراك، والمنهج النفسي هو السلوكي حيث تكون الكلمات بمثابة المثيرات، والقراءة بمثابة الاستجابة. أما تفسير نوع الإدراك بأنه جشطالتي فيكون تابعاً للمذهب الجشطالتي.

وعلى أي حال ومهما كانت نتيجة التجربة، وحتى لو استغرقت التجربة بالإملاء اللاتيني وقتاً أطول من الإملاء العربي كما توقع الأستاذ طاهر أبو زيد رئيس إذاعة الشرق الأوسط سابقاً، وهو من المهتمين بالمحافظة على الفصحى[1]، فإننا يجب أن ننظر في تعديل الإملاء العربي بحيث نضع الحركات القصار في صلب الكلمة، متتابعة مع صوامت الكلمة مع إثبات التنوين كما يلي:

كَتَبَ ← ك َ ت َ ب َ   كِتَابٌ ك ِ ت ا ب ُ ن

مع الاحتفاظ بالحروف العربية بطبيعة الحال.

والذي نجنيه من هذا التعديل، هو أننا سنصبح مجبرين على قراءة الكلمة كاملة بكل حروفها، مما يعمل على تثبيت الإعراب في الذهن وعدم إهماله، كما يعمل على نطق صيغة الكلمة نطقاً صحيحاً، على خلاف الإملاء الحالي الذي يسهل إهمال الحركات القصار، ومن ثم إهمال معظم ظواهر الإعراب، بالإضافة إلى عدم ضبط صيغة الكلمة ضبطاً كاملاً. وكل ذلك أدى في نظري- مع الأسباب الأخرى- إلى تدهور العربية. أما المقارنة بين النظامين فهي واجبة على أي حال.

ملاحظة: يراعى استخدام كلمات ليس لها معنى nonsense words حتى لا تؤثر الخبرة السابقة على سرعة قراءة الكلمات.

---

[1] في محادثة خاصة معه.

التجربة السادسة
تأثير اللغة على العرفان

يمثل العرفان cognition[١] وعلاقته باللغة موضوعاً رئيسياً في علم اللغة النفسي [٢] وكان هذا الموضوع من ضمن المواضيع المحظور دراستها في علم النفس في بداية القرن العشرين، خاصة في علم النفس السلوكي لواطسن الذي أتخذ موقفاً صارماً من كافة المواضيع التي تدور حول العقل أو الشعور (أنظر سلوين ١٤٤). غير أنه حديثاً جداً في أواسط القرن العشرين تقريباً ، ظهر علماء نفس آخرون يرون أن الأطرادات في السلوك الملاحظ والمقيس يمكن أن نتعامل معها بأن نصادر postulate بأبنية وعمليات داخلية (سلوين ١٤٤) أي بافتراض أبنية لا مرئية ولا محسوسة، ولكنها رغم ذلك ذات دلالة ملموسة، ولقد سُمّي هؤلاء العلماء بالعرفانيين congnitivists (انظر ويلجا ١٧٠).

وأيا كان الأمر، فإن علاقة اللغة بالعرفان - أي المعرفة العقلية - لها الأوجه الثلاثة الآتية:

١- اللغة علة للعرفان اللغة ← العرفان

٢- العرفان علة للغة العرفان ← اللغة

---

[١] العرفان هو الجانب العقلي في المعرفة. أنظر التفرقة بين المعرفة والعرفان في كتابنا علم اللغة النفسي مناهجه ونظرياته وقضاياه الجزء الأول ص ٨٧ وما بعدها.

[٢] أنظر القضية بالتفصيل في المرجع السابق ، ولقد عرضت النظرية بالفصل العاشر بالباب الثاني الخاص بالنظريات وأما القضية فقد عولجت في الفصل الحادي عشر بالباب الثالث الخاص بالقضايا.

٣ - اللغة والعرفان يتفاعلان   اللغة ⇄ العرفان

وسوف ندرس في هذه التجربة الوجه الأول فقط.

اللغة عِلّة العرفان:

سوف نتحدث عن هذه العلاقة بإيجاز شديد وسوف نبدأ ببعض العبارات المبكرة لهذه المسألة التي أطلقها اللغوي العظيم إدوارد سابر Edward Sapir بعدما لاحظ أن كل مجتمع له ألفاظه الخاصة به التي تسهل له حياته، حيث لا توجد كل هذه الألفاظ في مجتمع آخر. يقول سابر إن الإنسان لا يعيش في العالم الموضوعي منفردا، ولا يعيش منفردا في عالم النشاط الاجتماعي كما هو مفهوم عادة ، ولكنه يعيش إلى حدٍّ كبيرٍ تحت رحمة اللغة المعنية التي أصبحت وسطا للتعبير عن مجتمعاتها، فمن الخلط تماما أن نتصورّ الفرد يوجه نفسه تجاه الحقيقة بدون لغة أساسا، وأن اللغة هي مجرد وسيلة عرضية لحل المشكلات المعنية للتواصل والتفكير، إن حقيقة الأمر أن العالم الواقعي هو إلى حد كبير مبني باللاشعور وعلى العادات اللغوية للجماعة (سلوين ١٧٤ - ١٧٥) فطالما أن اللغات لا تتساوي في مفرداتها، ولا في تراكيبها فلابد أن ينعكس ذلك على الفكر.

ويبدو أن هذه الفكرة قديمة جدا في الفكر الإنساني غير أن سابر بعثها في العصر الحديث، ثم جاء العالم بنيامين لي وورف Benjamin Lee Whorf (١٩٥٦) وتبنى هذا الفرض وأصبح يسمى فرضية سابر-وورف. غير أن العلماء انقسموا بالنسبة إلى هذه الفرضية إلى عدة فرق، فهناك من يؤيدها وهناك من يرفضها، وهناك من يقلل من تأثيرها، وسوف نتناول بإيجاز هذه الاتجاهات.

إن أهم التجارب التي أجريت لإثبات نظرية سابر-وورف، هو تلــك التجربة التي اجراها كارول Caroll وكـــازا جرانــد Casagrend (١٩٥٨)، وهي تجربة توضح أن استخدام لغة ذات فصائل Categories معينـــة (أي الأسماء والأفعال والحروف والمعاني . . . الخ) تحتم أن يسير التفكـير فـي مسار معين فإذا كانت هذه اللغة تهتم بالأشكال والهيئات مثـلا جـاء تفكـير أصحابها مهتما كذلك بالأشكال والهيئات. فمن الإجباري فـي لغـة نافـاهو Navaho أنه عند استخدام فعل من أفعـال التنـاول Handling أن تسـتخدم بالذات واحدا من مجموعة من الصـــور اللفظيـة طبقـا لشـكل أو بعـض الخصائص الأخرى الأساسية للشيء الذي يتكلم عنه الشخص، وعلى ذلك فلـو سألتك بلغة " النافاهو" أن تتناولني شيئا ما، يجب أن أســتخدم جـذر الفعـل المناسب معتمدا على طبيعة الشيء فلو كان الشيء مرنا طويلا مثـل قطعـة من الخيط يجب أن أقول Sañléh أما إذا كان شيئا طويلا صلبـا كالعصـا يجب أن أقول Sãntįįh فإذا كان مادة مفلطحة مرنة مثل الورق أو الثياب، فينبغي أن أقول Sãnticóós . وهكذا. وعلى أساس هـذه التفرقـة النحويـة الطريفة، افترض كازا جراند وكارول ما يلي: إن الأطفال الذين يتكلمون لغـة النافاهو سوف يتعلمون التفرقة بين الخصائص الشكلية للشيء في عمر أكـثر بكورا من قرنائهم الذين يتكلون الإنجليزية، عكس مكتشفات علمـاء النفـس الأمريكيين والأوربيين بأن الأطفال يميلون إلى أن يميزوا الأشياء على أسـس الحجم واللون أولا.

وكان الفرض الذي وضعه المجربان حينئذ أن خصيصة لغة نافـاهو سوف تؤثر على الإمكانية النسبية أو على ترتيب ظهور مثل تلـك المفـاهيم للون والحجم والشكل أو الهيئة والعدد عند الطفل الذي يتكلم النافاهو مقارنـا

. ع أطفال النافاهو الذين يتكلمون الإنجليزية وبنفس الأعمار، وأن الأطفال الذين يتكلمون النافاهو سوف يكونون أكثر ميلا من الآخرين لأن يدركوا التشابهات الشكلية بين الأشياء.

وموجز التجربة أنهم كانوا يعرضون على كل فريق مجموعة من الأشياء المختلفة في طبيعتها مثل عصى وقطع من الحبال ومكعبات وكور وغير ذلك، وكل هذا ذو ألوان وأحجام مختلفة، وكانت هذه الأشياء تعرض عليهم ثلاثا ثلاثا، ويطلب من الطفل أن يختار القطعتين اللتين يفضلهما معا. وبعد جمع النتائج وتبويبها أثبتت التجربة صدق الفرض الذي وضعه المجربان (أنظر سلوبن ١٨٣ - ١٨٥ وحازمة ٢٩١، وعلم اللغة النفسي مناهجه ٢٠٤ الجزء الأول و ١٠٤ الجزء الثاني).

ولقد طبقت هذه التجربة على أطفال عديدين في أحياء مختلفة، فوجد أيضا أن أطفال حي بوسطن الأثرياء الذين يتكلمون الإنجليزية قد شذوا عن سائر الأطفال وميزوا الأشياء طبقا لأشكالها وهيئاتها قبل أن يميزوها طبقا لألوانها رغم أنهم لا يتكلون لغة النافاهو. ولقد عزا المجربان ذلك إلى أن أطفال الأثرياء لديهم لعب عديدة مما يدعم الانتباه للهيئة قبل الألوان في أنفسهم (سلوين ١٨٤ - ١٨٥).

والنتيجة التي نخلص بها أنه أمكن للغة - على المستوى العرفاني - أن تنتقل بأطفال النافاهو إلى مستوى الأطفال الأكبر سنا وإلى المستوى العقلي لأطفال الأثرياء بحي بوسطن في تمييز الهيئات والأشكال قبل الألوان، أي أنه أمكن دفع سن النضج إلى الأمام لأطفال النافاهو عن طريق اللغة مما يؤيد أن اللغة تؤثر على العرفان.

غير أن هناك أدلة أخرى تستبعد تأثير اللغة على العرفان، ومنها تلك الأبحاث التي أجريت على الأطفال الصم الذين لا يستخدمون لغة الإشارة [وهو دليل على عدم امتلاكهم لغة ما] فقد أبانوا عن أن النمو العرفاني يمكنه أن يسير قدما في غياب اللغة، غير أن هذه الأبحاث لم تبين لنا المدى الذي يمكن أن يصل إليه العرفان في غياب اللغة، فإذا بحثنا في الواقع عن أقصى مدى للعرفان لديهم في حالة غياب اللغة ربما وجدناه ذا قيمة متواضعة (أنظر بياجيه ٧٢) بالإضافة أن الأطفال الصم - حتى لو لم يتدربوا تدريبيا منظما على لغة الإشارة - سوف تكون لديهم لغتهم الخاصة بهم، يتشاورون بها، ومهما كانت هذه الوسيلة قاصرة، فهي لغة على أي حال، لها معجمها ولها قواعدها.

كما أورى كاري Cary (١٩٧٩) أيضا أن الأطفال لديهم كلمات لمفاهيم قبل اكتسابهم هذه المفاهيم، والعكس صحيح أيضا، أي أن لديهم مفاهيم بدون ألفاظ تدل عليها (إيفلين ٢٢٠) أي أن كاري يكون بذلك قد ألغى العلاقة بين اللغة والعرفان بوجهيها. والحقيقة أن ما أوراه كاري هو موضع شك لدينا، فإذا كان الأطفال يمتلكون أحيانا بعض الكلمات قبل أن يمتلكوا مفاهيم هذه الكلمات، فإنهم لا يمتلكون هذه الكلمات مجردة تماما من المفاهيم، بل يمتلكونها بمفاهيم أخرى حتى ولو كانت شائهة، وهذا يحدث أحيانا لنا نحن الكبار. أما أن يقول كاري أن العكس صحيح فلم يبين لنا كاري كيف اكتشف مفهوما ما لدى الأطفال - أو حتى لدى الكبار - بدون وجود لفظ يدل عليه.

ومما يؤيد أيضا وجود العرفان بدون لغة، ما أبانته كورتس Curtiss (١٩٧٧) في أبحاثها عن الفتاة جيني Genie ، تلك الفتاة التي عثر عليها

في الولايات المتحدة الأمريكية وقد عزلها أهلها عن الحياة في مكان منعزل دون أي تواصل لغوي أو اجتماعي مدة ١٣ عاما، فلقد وجدوا رغم أن هذه الفتاة لم يكن لديها لغة ما، ومع ذلك فقد نمت لديها قدرات عرفانية مما يدل على انفصام العلاقة بين النمو اللغوي. والنمو العرفاني (أنظر إيفلين ٢٢٠).

ومرة أخرى ننبه إلى أن هؤلاء الباحثين لم يحددوا مقدار هذه القدرات العرفانية التي لدى الفتاة جيني، وما نسبتها بالنسبة لفتاة أخرى في نفس عمرها لكنها تمارس اللغة.

وهناك أيضا أدلة عديدة قائمة على استبطان عدد من العلماء والفنانين تؤيد وجود العرفان بدون لغة (جلال ج-٢ ص ٥٥).

ومن الأبحاث التي لا تفصم العلاقة بين اللغة والعرفان ولكنها تبين ضعف تأثيرها فقط، تلك الأبحاث التي أجرتها هرمين سينكلير Hermine Sainclair (جلال ج ٢ ص ١٥٧) على أطفال من سن ٥-٨ سنوات، حيث قسمت المجموعة إلى مجموعتين، الأولى هي مجموعة الأطفال الحافظين conservatives أي الذي يدركون أن كمية السائل الذي يُسكب من زجاجة ذات شكل معين إلى زجاجة ذات شكل آخر لا تتغير وتحتفظ بنفس القيمة رغم اختلاف الشكلين، ومجموعة أخرى تشتمل على الأطفال غير الحافظين non conservatives وهي التي تخفق في هذا الاختبار. وقامت باختبار المجموعتين. وكان هذا الاختبار يدور حول وصف الأشياء، فوجدت أن أطفال المجموعة الأولى أكثرُ تفوقا من أطفال المجموعة الثانية، قامت هرمين بعد ذلك بتدريب الأطفال غير الحافظين - لغويا على الوصف الدقيق، ثم قامت باختبارهم، فوجدت أن القدرات لديهم لم ترتفع إلا بالنسبة

إلى ١٠% فقط من أفراد المجموعة، مما يعني أن اللغة ليس لها تأثير كبير على العرفان (أنظر بياجية ٧٣ - ٧٥).

غير أن لنا ملاحظتين على هذه التجربة التي أجريت على أطفال من سن ٥-٨ سنوات، الأولى أن العرفان في هذه السن الصغيرة قد لا يتأثر باللغة تأثراً كبيراً. والثانية أن العرفان - كما سوف يتضح - لا يتأثر لغوياً بالقدرة على الوصف فقط، ولكنه يتأثر أيضاً بالقدرة على الاستنباط، وهنا تلعب اللغة - كما نفترض - دوراً هاماً في تقديم القوالب المنطقية التي تساعد على إجراء العمليات الاستنباطية، ويبدو لنا أن هرمين قد اهتمت بتدريب الأطفال لغوياً على الوصف فقط، ولم تدربهم على استخدام القوالب اللغوية على الاستنباط.

وعلى أي حال فنحن لا ننكر إمكانية وجود فكر بحت وعمليات عقلية تتم بدون كلام - أي بدون لغة - عند الإنسان، فعلم نفس الحيوان يثبت بالأدلة التجريبية القاطعة أن الحيوان يفكر في الوقت الذي لا يمتلك فيه أي لغة أو كلام، أي أن لديه فكراً بحتاً، فلماذا لا يوجد مثل هذا الفكر البحت لدى الإنسان وهو حيوان أيضاً؟ غير أن الذي نراه أن الإنسان إذا كان يفكر تفكيراً بحتاً فإن ذلك يكون في مرحلة الطفولة، أي مرحلة ما قبل الكلام، أو كما رأينا عند الفتاة جيني، وهناك الكثير من التجارب والملاحظات التي ثبتت أن الأطفال يفكرون حتى ولو لم يكونوا قد بلغوا مرحلة الكلام، ولكن الإنسان إذا امتلك اللغة، فإنه من العسير عليه أن يفكر بدون كلام وهو لو فعل ذلك لكان مثل يافع يحبو.

وأخيراً، إذا كانت هناك بعض التجارب أو الشواهد التي أثبتت أن اللغة لم تؤثر على العرفان، فنحن نظن أن ذلك يكون داخل مستويات عرفانية

نيا لا يتأثر العرفان فيها كثيرا باللغة مثلما حدث مع الأطفال والفتاة جيني، ولكننا لو انتقلنا إلى مستويات عرفانية أعلا، فأغلب الظن أننا سوف نجد تأثيراً قوياً للغة على العرفان. اذ كيف يمكن للمرء أن يعرف مقولة (إما ... أو):

إما أن يكون الأكسوجين حراً، أو متحداً مع غيره من الغناصر.

أو مقولة (إذًا . . . . ف):

إذا ارتفعت درجة حرارة، فسوف يحدث التفاعل.

أو مقولة (أ يتضمن ب)

قولك أن القضية (أ) صادقة يتضمن أن القضية (ب) صادقة.

إذ كيف يُعرف ذلك إلا عن طريق اللغة؟ إن الطفل يعرف بالتأكيد أن هذا المكعب أكبر من ذاك، ولكنه لا يعرف أنه إذا كان المكعب (أ) أكبر من المكعب (ب)، والمكعب (ب) أكبر من المكعب (ج)، فإن ذلك يتضمن أن المكعب (أ) أكبر من المكعب (ج)، لن يعرف ذلك إلا عن طريق اللغة.

ولا شك أن الأمثلة السابقة تمثل، عمليات منطقية لها قوالبها المنطقية - وهي قوالب لغوية - وبخلاف القوالب المنطقية، هناك العديد من الألفاظ التي تساعد العرفان مساعدة مباشرة مثل : بحيث،على شرط أن، طالما، وبناءاً على ذلك . . . إلى آخر هذه الألفاظ التي قد يصعب حصرها ، وكل ذلك - سواء القوالب أو الألفاظ - من ضمن آلة العرفان، ولا يمكنه أبداً أن يعمل في مستوياته العليا، أو يتقدم لدى الكبار بدونها، ولن يتوصل إليها إلا عن طريق اللغة.

ولكن قد يقول لك قائل إننا نستطيع أن نصل إلى النتائج السابقة عن غير طريق اللغة، فعلى سبيل المثال لو أحضرنا المكعبات الثلاثة أمام الطفل، استطاع أن يشير إلى أكبرها وإلى أصغرها، أجبنا أن ذلك لن يحدث إلا عيانياً وفي وجود الثلاثة مكعبات معاً، ولكن الطفل لن يستطيع أن يصل إلى ذلك لو عرضناها عليه مثنوياً ، أي (أ) مع (ب) ، و (ب) مع (ج) إلا عن طريق اللغة، والتفكير الأول تفكير عياني أما الثاني فهو تفكير مجود، وهو من صميم العرفان، وإنما الذي يسّره هو اللغة. إن التفكير العياني ليس معيباً في حد ذاته، ولكنه محدود بمستويات عرفانية معينة، إذ لا يمكن مثلاً تطبيق قضية المكعبات الثلاثة على أجسام ضخمة لا يمكن وضعها أمام المشاهد كالكرة الأرضية مثلاً ، والعكس صحيح، أي لا يمكن تطبيقها بالنسبة للأجسام المتناهية في الصغر التي لا تُرى بالعين المجردة كالإلكترون مثلاً.

هذا ولقد أحسن باحثوا علم النفس المعرفي (أي العرفاني) صنعاً حينما أُدخلوا " اللغة " عنصراً في تقدير القدرة العامة (الذكاء) فهذه القدرة تقدر لديهم من حاصل مجموعة معينة من القدرات الخاصة المقيسة:

ق ع = ل + ١/٢ ك + ف + ع

ل = القدرة اللغوية، وتبدو في القدرة على فهم الألفاظ والعبارات، ودقة الأداء اللفظي، وفهم أفكار وآراء الغير عند التعبير عنها لفظياً، وتقاس باعتبار معاني الكلمات.

ك = القدرة على الإدارك المكاني.

ف = القدرة على التفكير والاستدلال.

ع = القدرة العددية، وتقاس باختبار الجمع البسيط.

وكافة القدرات السابقة تقاس كميا بمقاييس خاصة (أنظر الزيات ١/ ٤١ - ٤٢)

فإذا جئنا للحدين (ل) و (ف)، فمن التعريف نجد أن الحد الأول ذو صلة مباشرة باللغة، حيث أنه يعبر عن المقدرة اللغوية، أما الحد الثاني (ف) فهو ذو صلة غير مباشرة باللغة، وإن كانت اللغة تلعب دروا بارزا فيه على النحو الذي بيناه منذ قليل من أنها هي التي تقدم لنا القوالب التي نستخدمها في الاستنباط وإيجادا العلاقة بين الأشياء.

وعلى ذلك فلو أردنا أن ندرس تأثير اللغة على العرفان لابد أن ندرسها من خلال هذين الحدين، أي أننا سوف يكون لدينا تجربتان، الأولى تمثل التأثير المباشر على العرفان، والثانية تمثل التأثير غير المباشر على العرفان ونقترح تجربة ثالثة تشمل العاملين معا. حقا سوف تحتاج هذه التجارب إلى مجهود ليس باليسير، ولكن الهدف المرجوّ - وهو هدف شديد الأهمية - يستحق هذا المجهود.وسوف نعرض فيما يلي للتجربتين الأولى والثانية فقط.

التجربة الأولى: التأثير المباشر للغة على العرفان

إن الهدف الرئيسي للغة هو تبادل الدلالة، سواء كان هذا التبادل عن طريق المفردات، أو عن طريق التراكيب، ولذلك فسوف نصمم تدريبات تساعد المفحوص على اكتساب هذه المهارة اكتسابا آليا مما يفيد كثيرا في استخدامات التفكير، ونكون بذلك في نطاق الرمز (ل) بمعادلة القدرات العامة.

فبالنسبة للمفردات، ندرب الطالب على الإلمام بمحصول وافر من الألفاظ المترادفة والمتضادة والمشتركة في اللفظ أو المعنى أو المشتركة في المجالات الدلالية، وكتب فقه اللغة في العربية كثيرة جدا وغنية بهذه المواضيع. نذكر منها على سبيل المثال:

الصاحبي لأحمد بن فارس.

فقه اللغة وسر العربية للثعالبي.

المزهر لجلال الدين السيوطي.

الأضداد لابن السكيت.

ويدرب الطالب على استخدام هذه المفردات بالتدريبات اللغويات المعتادة.

ننتقل الآن إلى التراكيب، فإن الذي يهمنا من هذه التراكيب هو امتلاك الطالب للقالب اللغوي أو هيكل التركيب بحيث ينتج له هذا الامتلاك استخدام القالب مستقبلا في المواقف المشابهة ولكي أوضح ذلك أننا لو قلنا:

" قد يبدو الثلج كما لو كان قطنا، ولكنه في الواقع ثلجٌ هشٌّ"

فهذا القول له قالب لغوي يتكون من ألفاظ ثوابت وأخرى متغيرة، فبتجريد الألفاظ المتغيرة يمكن أن نحصل على القالب كما يلي:

قد يبدو (س) كما لو كان (ص) ولكنه في الواقع (ع).

وقياسا على ذلك يمكن تدريب الطلبة على هذا القالب اللغوي فيقولون:

قد يبدو (الثعلب) كما لو كان (نائما) ولكنه في الواقع (يتظاهر بذلك).

قد يبدو (الطريق) كما لو كان (ممهدا) ولكنه في الواقع (ملئ بالمطبات).

قد يبدو (البرتقال) كما لو كان (ناضجا)، ولكنه في الواقع (نيء).

قالب اخر: إنه يريد النجاح، ولكي يصل إلى هدفه ذاكر دروسه. حيث يستخلص القالب كما يلي: أنه يريد (س)، ولكي يصل إلى هدفه (فعل) (ص).

قياساً على ذلك يمكن القول:

إنه يريد (أن يصل بسرعة) ولكي يصل الى هدفه (استقل) (سيارة خاصة).

إنه يريد (أن يستفيد بوقته) ، ولكي يصل الى هدفه (عود نفسه أن يستيقظ مبكراً).

إنه يريد (أن يصادقَ الجميع)، ولكي يصل إلى هدفه (حَسَّنَ) (سلوكَه).

فيدرب الطلبة على استخلاص القالب مرة وعلى استخدام قالب معطى مرة أخرى، على أن يراعي في كل ذلك أن تستنبط هذه القوالب من كتب القراءة المقررة عليهم، أو تلك التي في مستواها لأن القوالب تتعقد كثيراً إذا استُخرِجت من سياقات رفيعة المستوى، فكلما ارتفع المستوى تعقد القالب وأصبح استخدامه أمراً صعباً. وبالطبع يمكن إضافة أية أساليب أخرى مناسبة.

أما عن إجراء التجربة، فيقَسّم المفحوصون إلى ثلاث مجاميع، تكون متقاربة في قدراتها اللغوية وذلك بإجراء اختبار تمهيدي لهم، وبعد ذلك تتعرض المجموعة الأولى للتدريبات التي أشرنا إليها حوالي ثلاث ساعات أسبوعياً، أما المجموعة الثانية فتعطي في المقابل مقررات لغوية عادية لمدة ثلاث ساعات إضافية أيضاً، أما المجموعة الثالثة فلا تتعرض لشيء. وبطبيعة الحال تجري اختبارات شهرية للتقييم، وفي نهاية التجربة يجرى

اختبار عام واحد للمجاميع الثلاث للتقييم مماثل للاختبارات التي تجري على الحد (ل)

وواضح أن الجانب النفسي هنا هو " الفهم " الذي ربطناه بالأداء في نطاق الحد (ل) ، أما المنهج فهو التجريبي.

ملاحظة: من المستحسن أيضاً معرفة تأثير هذه التدريبات على مستوى الأداء العام لمجموع القدرات الخاصة للطالب، أي عن طريق الاختبارات العامة وليس على مستوى الحد (ل) فقط.

ب- التجربة الثانية: التأثير غير المباشر للغة على العرفان:

ويكون ذلك كما ألمحنا عن طريق التدريب على قوالب الفكر، وهي قوالب لغوية عادية، تدخل في نطاق الأساليب اللغوية التي تُدرَّس في كتب النحو والبلاغة، ولكنها تؤدي إلى القيام بعمليات منطقية واستنباطية، وذلك ما يجعلنا في نطاق الرمز (ف) في معادلة القدرات العامة، ومن الأساليب الهامة التي تخدم الاستدلال نقدم الأمثلة الآتية:

*** تركيب السببية (العِلِّيَّة):**

. . . وبذلك . . . - . . . ومن هنا . . . . - . . . . وبسبب ذلك . . . .

. . . وبالتالي . . . - . . . ومن ثَمَّ . . . - . . . وعليه . . . -

. . . وتبعا لذلك . . . - . . . ويترتب على ذلك . . . - . . . إذن . . .-

. . . ومن كل ما سبق . . . - . . . وبهذا . . . - إذا كان . . . إذن . . .

ومنطوقه اللغوي لقد حدث (س) وتبعا لذلك حدث (ص)

*** التعليل بما يأتي:**

. . . كي . . . - . . . لكي . . . . - . . . لِ. . . . من أجل . . .

ومنطوقه اللغوي: لابد أن تفعل (س) كي تحدث (ص)

*** التناقض:**

لقد حدثت (س)، ومع هذا لابد أن تحدث , لا تحدث (ص).

لقد حدثت (س)، ومع هذا لم تحدث (ص).

لقد حدثت (س) رغماً عن (ص).

*** الاحتياط والشمول:**

يجب أن نفعل (س) مع الأخذ في الاعتبار (ص).

يجب أن نفعل (س) واضعين في حسابنا (ص).

إذا لم نأخذ (س) في الاعتبار، حدثت (ص).

إذا لم نأخذ (س) في الاعتبار، لم تحدث (ص)

ومن التعبيرات الأخرى: على أن نضع أمام أعيننا - على أن ندخل في حسابنا - على أن نضع في اعتبارنا . . . الخ

*** التغيير والبدائل**

إما أن نخطط لمستقبلنا أولاً أو نفشل.

إما أن تأكلَ السمك أو تشربَ اللبن.

أتلتحق بالقسم الأديب أم العلمي؟

والقالب:

إما أن تفعل (س) أو (ص)

أتفعل (س) أم (ص) ؟

*** الشرط:**

إذا انتشرت الديمقراطية قل العنف

متى استيقظتَ، لابد أن تؤدي سلسلة من الطقوس.

ومن القوالب:

إذا حدثت (س) ، حدثت (ص).

متى فعلت (س)، لابد أن تفعل (ص)

إذا كانت (أ) هي (ب) ، فإن (س) هي (ص) ولكن (أ) هـي (ب)، إذن (س) هي (ص)

*** التضمين:**

إن قولك أنك وصلت مبكراً، يتضمن أنك قابلت عليا.

الدراسات اللغوية تشمل الدراسات الصوتية.

ومن قوالبه:

إن قولك (س)، ويتضمن قولك (ص)

(س) تشمل (ص)

***تراكيب الاستفهام الاستنكاري:**

هل ذاكرت كل دروسك لدرجة أنك تلعب أربع ساعات يومياً؟

متى أتقن الصُّنَّاعُ عملَهم حتى يطلبون المساعدة؟

أ أنت قلت مثل هذا الكلام؟

أتقتنع بمثل هذا الرأي؟

ومن القوالب:

هل (فعلتَ س) لدرجة أنك (تفعل ص) ؟

متى (فعلوا س) حتى يطلبوا (ص). ؟

أ أنت (فعلت س) ؟

(أ تفعل س) ؟

***الحصر والإضراب**

لم نجد عليا، بل محمدا.

لم ينجح إلا عشرة طلاب فقط.

إنما الذين نجحوا هم عشرة طلاب فقط.

ومن القوالب:

لم نفعل [متعدي] (س)، بل (ص)

لم يفعل [غير متعدي] إلا (س) فقط

إنما الذين فعلوا [غير متعدي] هم (س) فقط

ما فعل [غير متعدي] إلا (س) فقط

***الاستنباط الصوري**

كل الذين حضروا الدورة التدريبية، نجحوا، ولقد حضر عَلِيٌّ الدورة، ولقد نجح.

كل الحيوانات مشقوقة الظلف مجترة، والماعز مشقوقة الظلف فهي مجترة.

ويمكن إضافة أي أنواع أخرى من الاستنباط الصوري كعكس القضايا وغير ذلك على أن نكتفي بالعمليات المنطقية السهلة.

***الاستنباطات الممكنة:** enabling inferences

وهي تلك التي تمدنا بالعلاقات العلية بين المفاهيم والأحداث. وهناك مثلاً لذلك.

(لقد ألقي جون الكرة في الشباك، جاء السيد سميث يجري خارجاً من المنزل). فإن ذلك يمكننا من استنباط أن جون كسر الزجاج. وصورته

لقد حدثت (س)، ثم حدثت (ص) فنستنتج (ع) من ذلك (ايفلين ١٣٩).

***الاستنباطات العملية pragmatic inferences**

وهي مؤسسة على معرفة العالم الضمنية والتي هي ليست أساسية لمعالجة الجمل، ومع ذلك فهي تعطينا معلومات تعقد elaborate الموضوع - ومثال ذلك:

(لقد وضعت السيدة العجوز قدمها على سلم السيارة الكاديلاك ذات السائق)، فالاستنباط العملي. هو أن هذه السيدة العجوز غنية (إيفلين ١٣٩). وواضح أن هذا الاستنباط هو وما سبقه قد يكون مصدراً لخطأ من يمارسه، وهي فرصة طيبة لتنبيه الطلبة على ذلك وعلى مصدر هذا الخطأ.

*** تجريد المفاهيم – التعريف:**

يكاد يكون تجريد المفاهيم من أول العمليات العقلية الراقية التي يقوم بها العقل. ولذلك نهتم بتدريب المفحوصين على تجريد المفاهيم، ويمكن التوصل لتجريد المفهوم عن طريق التعريف:

- عرف (س) وما هي أهم صفاته.
- ما هو (س).
- ما هو الكرم؟ ما هي الشجاعة؟ ما هي الديمقراطية؟
- صف (س) وبين الخصائص أو الصفات (يعني بالوصف الشكل الخارجي، أما الصفات أو الخصائص فتعني أكثر بأمور داخلية).
- صف الجَمل وبين صفاته – صف الحديد وبين خصائصه؟
- مما يتكون (س).
- مما تتكون كربونات الكالسيوم؟ مما يتكون الطعام؟

- كيف يتشابه المفهوم (س) والمفهوم (ص)؟

ولا بد ان ننتبه هنا ان التشابه قد يكون في الشكل أو في الخصـــائص أو فيهما معاً.

- هل يتماثل المفهوم (س) مع المفهوم (ص)؟

وهنا يجب أن نفرق بين التشابه والتماثل

*** قضايا تحصيل الحاصل:**

- وصورتها: (س) هي (س)

الحق هو الحق

- ولها صورة أخرى: إما أن تحدث (س) أو لا تحدث.

إما أن تمطر السماء أو لا تمطر.

- ولها صورة ثالثة: إما أن تكون (س) صادقة أو كاذبة.

إما أن يكون الصدق منحي أو غير منجي.

وربما كانت هناك صور أخرى

***المقارنة:**

بماذا يزيد (س) عن (ص)

بماذا يقل (س) عن (ص)

أيهما أسرع (س (أم (ص)

صف (س) و (ص) مع المقارنة بينهما.

ما الفرق بين (س) و (ص)

*** التسوير:**

كل - بعض - ليس كل - ليس بعض

كل (س) (ص) بعض (س) (ص)

ليس كل (س) (ص) - ليس بعض (س) (ص)

كل (س) (ص) ، و بعض (ع) (م)

ليس كل (س) (ص)، و ليس بعض (ع) (م)

بماذا نستنتج من قولهم: ليس كل (س) (ص) ؟

بماذا نستنتج من قولهم: ليس بعض (س) (ص) ؟

وكل ما سبق ليس حصراً للقوالب المنطقية، فكتب المنطق الصوري والمنطق الرمزي، وكذا كتب فلسفة العلم يمكن أن تمدنا بالمزيد من القوالب اللغوية التي تتضمن التفكير المنطقي في ثناياها، والتي نفترض أنه بالتدريب عليها يمكن أن تؤثر على العرفان.

أما عن إجراء التجربة، فتتخذ نفس الخطوات السابقة، أي يقسّم المفحوصون إلى ثلاث مجاميع متقاربة في قدراتها الاستنباطية، فالمجموعة الأولى تتعرض للتدريبات اللغوية السابقة لمدة ثلاث ــ و أربع ساعات في الأسبوع، والثانية تتعرض لتدريبات لغوية عادية إضافية لنفس المدة إسبوعياً، أما المجموعة الثالثة فلا تتعرض لأي تدريبات وتجري اختبارات شهرية على القدرات الاستنباطية للمجاميع الثلاث، ثم اختبار أخير في نهاية العام لتقدير نتيجة التجربة، وتكون هذه الاختبارات مماثلة لتلك التي تجري على الحد (ف).

هذا ويمكن أن يستخدم التحصيل الدراسي كمقياس إضافي يبين مدى علاقة هذه المتغيرات اللغوية بالتحصيل الدراسي، كما ذكرنا في التجربة السابقة.

وواضح أن الجانب النفسي في التجربة الأخيرة هو " الفهم "، أما المنهج فهو التجريبي.

مسألة في النسبية اللغوية

ونهي أخيرا هذه التجارب بمسألة في النسبية اللغوية linguistic relativity [١]

إذا ثبت لنا أن اللغة تؤثر على العرفان على النحو الذي نتوقعه في تجربتنا السابقة، وكانت اللغة – في مستواها المورفولوجي – عبارة عن مجموعة من الكلمات ذوات المفاهيم حيث تتضام هذه الكلمات معا في جمل وعبارات، تتضام هي الأخرى لتكون لنا مقالات وأحاديث. فهل يؤدي تكثيف المفهوم في المفردات إلى زيادة العرفان عند أصحاب هذه اللغة؟

لكي نزيد الأمر وضوحاً، فمن المعروف أن كل كلمة يكون لها دلالة واحدة أو أكثر تستخدم في وقت واحد وسياق واحد فكلمة (ذهب) مثلاً تحتوي على دلالة واحد فقط داخل السياق الواحد فيقال أن كثافتها الدلالية=١ ولكن كلمة (انطلق) لها دلالتان داخل السياق الواحد وهما: ذهب مسرعاً، فيقال أن كثافتها الدلالية = ٢ ، وكلمة (أكل) لها دلالة واحدة، فتكون كثافتها الدلالية= ١ ، أما كلمة (التهم) فلها ثلاثة دلالات هي: أكل + بسرعة + كميات كبيرة فيقال إن كثافتها الدلالية = ٣ .

كل كلمة إذن من كلمات المفهوم أو المحتوى content words[٢] لها كثافة دلالية معينة في السياق الواحد، وتتباين الكثافة الدلالية للكلمات، فكلما

[١] في النسبية اللغوية أنظر كتابنا " علم اللغة النفسي - مناهجه ونظرياته وقضاياه الفصل العاشر الباب الثاني بالجزء الأول والفصل الحادي عشر بالباب الثالث بالجزء الثاني

[٢] أنظر مادة content words بكتابنا " موسوعة مرجعية المصطلحات علم اللغة النفسي"

تراكمت دلالات الكلمة كلما زادت كثافتها الدلالية. ولنفترض أن لدينا جملة ما تتكون من خمس كلمات كما يلي:

س + ص + ع + ل + م

وكانت كل كلمة تتركب من عدة دلالات، أي ذات كثافة دلالية معينة، فتكون الكلمة الأولى مكونة من دلالتين مثلاً، والثانية من ثلاث دلالات والثالثة من دلالة واحدة . . . وهكذا. عندئذ يمكن أن نعبر عن ذلك كما يلي:

$س_٢ + ص_٣ + ع_١ + ل_٢ + م_٣$

أي أن مجموع الدلالات في هذه الجملة هو ١١

دلالة ويكون متوسط الكثافة الدلالية لهذه الجملة=

= مجموع الكثافة الدلالية للكلمات

عدد الكلمات

= ٢+٣+١+٢+٣ / ٥ = ١١ / ٥ = ٢,٢

فهل لو زاد متوسط الكثافة الدلالية فى الكلام المستخدم وأصبح ٢,٥٠ مثلاً أو ثلاثة ، هل يؤدي ذلك إلي زيادة العرفان لو تكرر ذلك كثيراً في لغة من اللغات ؟ وهل تتباين اللغات من هذه الناحية ؟

و واضحٌ أن هذه المسألة تستعصي على التجربة في الوقت الحالي على الأقل، ولكنها لا تستعصي على أي حال على الدارسة المعجمية المقارنة لبيان مدي مشروعيتها ، وبطبيعة الحال سوف يراعي في الدراسة تقارب المستويات اللغوية للنصوص الخاضعة للمقارنة .

مع أطيب تمنياتي بالتوفيق

قائمة المراجعة

السراجع العربية :

أحمد بن فارس : الصاحبي لأحمد بن فارس ، حققه الأستاذ أحمد صقر ، مطبعة عيسي البابي الحلبي ، القاهرة ١٩٧٧ .

بياجية : الأبستمولوجيا التكوينية ، جان بياجية ، ترجمة الدكتور السيد نفادي، راجعه وقدم له الدكتور محمد على أبو ريان ، دار الثقافة الجديدة ، القاهرة ١٩٩١.

الثعالبي : ابو منصور الثعالبي ، **فقه اللغه وسر العربية ، تحقيق الأساتذة :** مصطفي السقا وابراهيم الأبيارى ، **وعبد الحفيظ شلبي .**

جلال الدين السيوطي : المزهر لجلال الدين السيوطي ، **تحقيق الأستاذ أبو** الفضل وآخرين ، دار إحياء الكتب العربية : ط٤ .

جلال شمس الدين : الأنماط الشكلية لكلام العرب ، نظرية وتطبيقاً ، دراسة بنيوية ، دار الثقافة الجامعية ٤ شارع سوتر ، الإسكندرية ١٩٩٥ .

جلال شمس الدين : علم اللغة النفسي ، مناهجه ونظرياته وقضاياه. توزيع مؤسسة الثقافة الجامعية، ٤ شارع سوتر بالإسكندرية ، ٢٠٠٣

جلال شمس الدين : موسوعة مرجعية لمصطلحات علم اللغة النفسي نشر وتوزيع مؤسسة الثقافة الجامعية ٤ شارع سوتر بالأزاريطة - الأسكندرية ٢٠٠٣ .

جودث : علم اللغة النفسي - تشومسكي وأصوله النظرية لجودث جرين ، **ترجمة وتعليق دكتور مصطفي التوني الهيئة المصرية للكتاب** ، القاهرة ١٩٩٣.

حازمة وأشرف : علم نفس اللغة ، أسسه وتطبقاته ، دكتورة حازمة على عبد الواحد وافي ، ودكتور أشرف محمد عبد الغني شـــريت ، المكتـــب العلمـــي للكمبيوتر ، الإسكندرية ٢٠٠٠ .

الزيات : علم النفس المعرفي ، دراسات وبحوث ، دكتور فتحـــي مصطفـــي الزيات ، دار النشر للجامعات ، مصر ١٤ عمارات العبور ، صلاح ســـالم ، القاهرة ٢٠٠١ .

ابن سكيت : الأضداد ، يعقوب بن السكيت تحقيق دكتور اوجســـت هفـــنر ، المطبعة الكاثوليكية ، بيروت ١٩١٢ .

المراجع الأجنبية

Evelyn: **Psycholinguistics** , A second language perspective , Evelyn Marcussem, Hatch, Newbury House Publishers , Cambridge U.S.A, 1983

Slobin: Psycholinguistics, Second Edition. Dan Isaac Slobin , Scott , Foresman and Company, Glenview Illinois , Dallas , Ten U.S.A 1979.

Wilga: The Psycholinguistics and Foreign Language Teacher, Wilga M.Rivers, the University of Chicago Press U.S.A 1964, Congress Catalog Card Number :64 – 15809

رقم الايداع
٢٠٠٣/١٤٤١٢

مطبعة الإنتصار لطباعة الأوفست
١٠ شارع الوردى ـ كوم الدكة
✆ ٣٩١٦٥٩٧